به نام خدا

تیم:

امید محمودزاده محمدحسن آزاد

توابع ساخته شده با من:

Listing codes, listing scores, sorting

Listing codes:

این تابع با استفاده از وکتور شماره های دانشجویی را ذخیره میکند. این کار گامی است برای محاسبه معدل ها توسط برنامه.

Listing scores:

این تابع در فایل نمرات با سرچ کد دانشجویی دروس مرتبط با هر دانشجو را پیدا میکند. این تابع از وکتوری استفاده میکند که در تابع قبلی تولید شد و به ترتیب آن جلو میرود و اندیس معدل بدست آمده با اندیس شماره دانشجویی هر شخص متناظر است.

سپس در متغیری مجموع نمرات ضرب در واحد را محاسبه و در متغیری دیگر مجموع واحد ها را محاسبه میکند.

سپس با تقسیم این دو بر هم معدل بدست می آید. و اینها هم در وکتوری دیگر ذخیره میشوند

Sorting:

خروجی این تابع در واقع از جنس فایل است. این تابع با استفاده از دو وکتوری که در دو تابع قبلی تولید شده بودند، شروع به مرتب کردن دانشجوها براساس معدل میکند.

به این صورت که در وکتوری که نمرات در آن ثبت شده اند، سرچ میکند و هردفعه بزرگترین معدل را پیدا میکند. و با اندیس این خانه از این بردار، در واقع کددانشجویی شخص را هم در وکتور دیگر پیدا میکند. سپس با استفاده از ان کددانشجویی مشخصات آن شخص را در فایل اولیه اطلاعات پیدا و در درون فتایل مرتب شده قرار میدهد. و در انتهای آن معدل را نیز اضافه میکند. به این شکل یک فایل سورت شده براساس معدل بدست می آید.

روند کلی برنامه:

این برنامه دستوراتی از پیش طراحی شده دارد که با استفاده آنها روندهای مطلوب را طی میکند. همچنین تعدادی تابع دارد که هرکدام به منظور خاصی طراحی شده اند. در این برنامه سعی کرده ایم که تا جای ممکن روندهایی را میشد در تابع ها انجام دهیم تا فهم کد و روند آن مشخص تر و آسان تر شود. همچنین سعی شده فایل ها به گونه ای طراحی شوند که از پیچیدگی برنامه بکاهد و روندها و خواسته های پروژه را تسهیل کند.